Memorial Técnico

Modelo: MAGNET ELITION X 3.0 T
Marca: PHILIPS

Descrição técnica:

Magneto Supercondutivo utilizado em equipamento de diagnóstico por imagem baseado em ressonância magnética
Campo de visão ultra-amplo de até 55 cm Xtend combinado com um design de abertura de 70 cm que permite uma cobertura e aquisição de imagens de pacientes grandes inigualáveis.
O design leve e com proteção ativa
Design de íman ultracompacto e adaptado para pacientes
Bobinas de rastreio supercondutoras para reduzir a suscetibilidade do campo magnético causada pela movimentação de objetos ferrosos externos.
Tecnologia de evaporação zero HeliumSave para consumo de hélio zero (0 l/h) em condições de exame normais.
Diâmetro de abertura de 70 cm.
Gradientes de alto desempenho, concebidos especificamente para um íman de abertura ampla. O Vega HP proporciona uma elevada linearidade e uma taxa de variação e pico máximo ao longo de todo o campo de visão da imagiologia.
Amplitude de pico de até 45 mT/m (78 mT/m efetivo), taxa de variação de pico de até 220 mT/m/ms (381 mT/m/ms efetivo). Todas as especificações estão no eixo (x, y e z).

Aplicação:

O MAGNETO Elition X é o sistema que irá gerar o campo magnético necessário para obtenção de imagens de diagnóstico médicas. O sistema suporta uma geração de opções clínicas para imagiologia da cabeça, pescoço, coluna, musculosquelética e corpo.

Especificações Técnicas

Tipo
Força de campo 3.0T
Frequência 127,7 MHz
Tipo magneto compacto e supercondutor
Comprimento 1,62 m (5 pés e 4 pol.)
Largura 1,88 m (6 pés e 2 pol.)
Altura 2,29 m (7 pés e 6 pol.)
Design do túnel 70 cm
FOV máximo 55 cm × 55 cm × 50 cm
Peso (com líquido criogênico) 4.800 kg (10.582)
Contenção do campo periférico
5G (radial × axial) 3,1 x 5,0 m (10 pés × 16 pés. 3 pol.)
1G (radial × axial) 4,20 x 7,25 m (13 pés 9 pol. × 23 pés 9 pol.
Homogeneidade
Volume Pico (ppm) Vrms garantidos (ppm) Vrms típicos (ppm)

55 x 55 x 50 cm elipsoide 75 - ≤ 5,0

Ajustes de compensação

Tipo de ajustes de compensação Passivo + Ativo (Dinâmico)
Número de posições passivas de ajuste de compensação 1008
Ajuste de compensação de segunda ordem 3× linear + 5× segunda ordem
Tempo total de ajuste de compensação ativo ajustes de compensação lineares: <0,1 ms
ajustes de compensação de alta ordem: 10 ms
Ajuste de compensação do campo de visão descentralizado ± 27,5 cm

Blindagem

Tipo de blindagem Auto blindagem ativa
Blindagem contra interferências externas Sim

Criogênicos

Tipo de líquido criogênico Hélio líquido
Tecnologia HeliumSave Sim (evaporação zero)
Taxa de evaporação dos criogênicos 0 litro/hora
Capacidade do reservatório 1.550 litros

